



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان

مقایسه دقت تعیین طول کانال پالاتال مولر های ماگز بلا به دو روش رادیوگرافیک و الکترونیک

استاد راهنما :

سرکار خانم دکتر مرجان بلبلیان

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر مریم تفنگچی ها

مشاور آمار:

سرکار خانم دکتر منیرالسادات میرزاده

نگارش :

هلیا علیزاده

شماره پایان نامه: ۸۵۲

سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

چکیده

رادیوگرافی معمول ترین روش در محاسبه طول کارکرد در درمان های اندو محسوب می شود ولی به دلیل مشکلات کاربردی جهت تعیین طول کارکرد، روش اندازه گیری الکترونیکی طول کارکرد توسعه و پیشرفت کرده است.(6)

این مطالعه با هدف تعیین دقت دستگاه های اپکس یاب الکترونیکی Raypex 5 و Root ZX در تعیین طول کارکرد کانال پالاتال مولرهای ماگزینا و مقایسه آن با روش رادیوگرافی دیجیتال (psp) در شرایط آزمایشگاهی انجام شد.

مواد و روش ها : در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی، ۴۰ دندان مولر اول و دوم فک بالا که فاقد درمان ریشه قبلی، ترک و تحلیل بودند انتخاب شدند.

تاج دندان ها با دیسک الماسی جهت رسیدن به نقطه مرجع قابل تکرار ۳ میلی متر کوتاه شد سپس حفره دسترسی استاندارد تهیه گردید امکان دسترسی به مدخل کانال ها فراهم شد. طول واقعی کانال با استفاده از یک فایل شماره ۱۵ (k file) و پس از رویت آن زیر استریومیکروسکوپ در ناحیه اپکس و کم کردن نیم میلی متر از این طول به دست آمد.

طول کارکرد دندان ها با استفاده از دو اپکس یاب Root ZX و Raypex 5 در محیط آزمایشگاهی نرمال سالین ۰.۹٪ و روش رادیوگرافی دیجیتال (psp) تعیین و طول هایی که در محدوده ی ± 1 میلی متری طول اپکس بودند در محدوده قابل قبول در نظر گرفته شدند. اندازه های به دست آمده با استفاده از آزمون های paired t test و correlation مورد قضاوت آماری قرار گرفتند.

یافته ها : دقت اپکس یاب الکترونیکی 90% Raypex 5 ، دقت Root ZX 92.5% و هم چنین دقت روش رادیوگرافی در محدوده ی 1 میلی متری طول اپکس رادیوگرافی برابر 95% به دست آمد.

مقایسه طول کانال های به دست آمده نشان داد روش های مورد مطالعه از نظر آماری تفاوت معناداری در تعیین طول کانال نداشتند.

نتیجه گیری : مطالعه حاضر نشان داد که هر ۳ روش از دقت کافی در تعیین طول کانال پالاتال مولرهای ماگزینا برخوردار بودند

کلید واژگان : کانال پالاتال ، Root ZX، Raypex 5 ، رادیوگرافی، طول کارکرد

Background and aim:The aim of this study is to determine the accuracy of RAYPEX5 and ROOT ZX electronic apex locators in determining the working length of palatal canal of maxillary molars .and the comparison of that method with digital radiographic method (psp) under the experimental condition.

Methods and materials:In this in vitro experimental study ,40 first and second maxillar molars had no previous root canal therapy ,caries, fracture and resorption were selected for the study. The crown of the teeth were shorten 3 mm with a diamond disk to reach the repeatable reference point.then standard access cavities were prepared . and access to the canal entry was enhanced. Actual canal length was obtained with a number15 file (k file) and seeing it under the stereomicroscope in the apex region and slipping half a 0.5 mm of its length .

The length of the teeth were determined with 2 apex locators ROOT ZX and REYPEX-5 in 0.9% normal saline in vitro situation and with digital radiography method

Results:The accuracy of RARPEX-5 ,ROOT ZX and radiography were 90%, 92.5% and 95% respectively in the 1 mm of radiographic apex.

Conclusion:The present study showed that all three methods were accurate enough



Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry

A Thesis
for doctorate Degree in Dentistry

Title:

**Comparison of the accuracy of the radiographic and electronical working length
determination on palatal root canals of extracted maxillary molars**

Supervisor Professor by:

Dr. bolbolian marjan

Consultant Professor by:

Dr.tofangchiha Maryam

Dr.mirzadeh Monirolsadat

Written by:

Alizadeh Helia

Thesis No:852

Year:2017